

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 12 月 24 日 (24.12.2003)

PCT

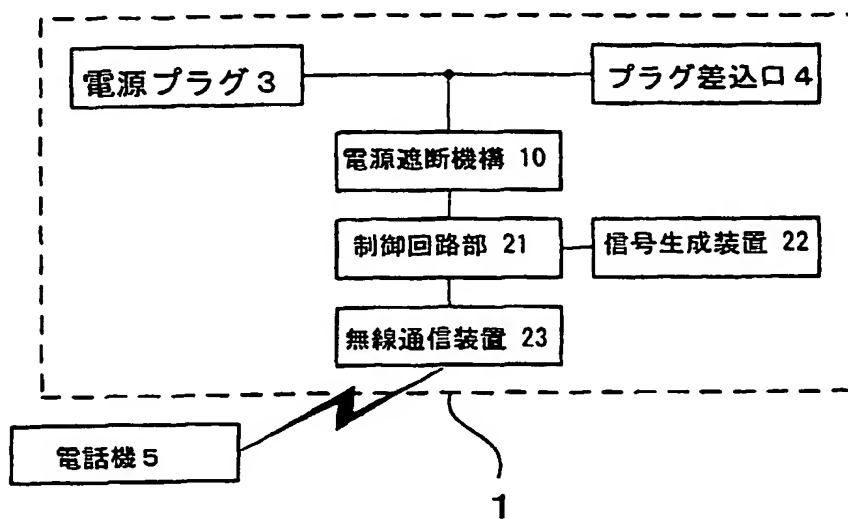
(10) 国際公開番号
WO 03/107490 A1

- | | | |
|---------------|---------------------------------|--|
| (51) 国際特許分類: | H01R 13/71, H04M 11/00 | (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
テムコジャパン (TEMCO JAPAN CO., LTD.) [JP/JP];
〒168-0062 東京都 杉並区 方南 2-2 1-4 Tokyo (JP). |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP03/07668 | |
| (22) 国際出願日: | 2003 年 6 月 17 日 (17.06.2003) | (72) 発明者; および |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 武田 猛
(TAKEDA, Takeshi) [JP/JP]; 〒168-0062 東京都 杉並区
方南 2-2 1-4 株式会社テムコジャパン内 Tokyo
(JP). 若林 哲夫 (WAKABAYASHI, Tetsuo) [JP/JP]; 〒
168-0062 東京都 杉並区 方南 2-2 1-4 株式会社テ
ムコジャパン内 Tokyo (JP). |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | |
| (30) 優先権データ: | | |
| 特願2002-176022 | 2002 年 6 月 17 日 (17.06.2002) JP | |

[続葉有]

(54) Title: OUTLET TAP, POWER SOURCE CUT-OFF SYSTEM, AND POWER SOURCE CUT-OFF METHOD

(54) 発明の名称: コンセントタップ、電源遮断システム及び電源遮断方法



- 3...POWER SOURCE PLUG
4...OUTLET
10...POWER SOURCE CUT-OFF MECHANISM
21...CONTROL CIRCUIT SECTION
22...SIGNAL GENERATOR
23...RADIO COMMUNICATION DEVICE
5...TELEPHONE SET

(57) Abstract: A power source cut-off system enabling the user to cut off power supply from an outlet even if user is out comprises an outlet tap for supplying power to an electric apparatus by connecting it to a home commercial power source and a telephone set for controlling this outlet tap and connected to an external telephone line. The outlet tap comprises an outlet to which the electric apparatus is connected, a power cut-off means for cutting off the power source at this outlet, a reception means for receiving a radio signal transmitted from the external telephone set, and a control means for cutting off the power source at the outlet by the power source cut-off means according to the radio signal received by this reception means. The telephone set comprises a control signal reception means for receiving a control signal transmitted via an external communication apparatus, and a transmission

means for transmitting a radio signal to the outlet tap on the basis of the control receiving means.

(57) 要約: 外出先からプラグ差込口における電力供給を遮断することができる電源遮断システムを提供することを課題とするものであって、家庭用商用電源に接続されることにより電気機器に対して電力を供給するコンセントタップと、このコンセントタップを制御するとともに、外部の電話回線に接続された電話機とで構成される電源遮断システムであって、コンセントタップは、電気機器が接続されるプラグ差込

[続葉有]

WO 03/107490 A1



(74) 代理人: 齋藤 晴男 (SAITOH, Haruo); 〒104-0031 東京都中央区京橋2-11-6 Tokyo (JP).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(81) 指定国 (国内): AU, CA, CN, KR, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

口と、このプラグ差込口における電源を遮断する電源遮断手段と、外部の電話機より送信された無線信号を受信する受信手段と、この受信手段により受信された無線信号に基づいて、電源遮断手段によりプラグ差込口における電源を遮断させる制御手段とを備え、電話機は、外部通信機器を介して送信された制御信号を受信する制御信号受信手段と、この制御信号受信手段に基づいて、コンセントタップに対して無線信号を送信する送信手段とを備えたことを特徴とする。

明 細 書

コンセントタップ、電源遮断システム及び電源遮断方法

5 技術分野

本発明は、コンセントタップ、電源遮断システム及び電源遮断方法に関し、詳細には、外出先からの電話回線を通して電気機器に対する電力供給を遮断するコンセントタップ、電源遮断システム及び電源遮断方法に関する。

10 背景技術

従来、個別の電気機器毎に電源を遮断する装置としてタイマー付コンセントタップがあるが、この場合は事前に設定した時刻に基づいてオン・オフするだけなので、外出時の電源切り忘れの対策にはならない。

ところで、社会全体が家庭とか人を中心に考えられた仕組みになってきており、その基本母体である家庭は、グローバルネットワークに接続されたホームオートメーションが実用化されつつある。

ホームオートメーションとは、マイコンが組み込まれた家庭内の電気機器がすべてホームネットワークで接続されて集中制御されることを言い、このようなシステムが実現すれば、外出先からでも切り忘れた電源を遮断することも可能となる。

しかし、ホームオートメーションで管理する電気機器には制御用コンピュータと通信するための特別な手段が必要であり、既に保有している電気機器をそのまま使用するという訳にはいかない。そのため、ホームオートメーションは新築の住宅向けに導入することが一般的であり、しかもその導入に相当高額の費用がかかるため、普及にはかなりの年月を費やすものと思われる。

また、ホームオートメーションを実用化するためには、音声認識、感性情報処理技術等を駆使したコンピュータが必要になると思われるが、例えば、コンピュータの使用に抵抗のある高齢者等は、システムを理解して使いこなすには困難を極めるものと予測される。

本発明は、上記状況に鑑みてなされたもので、電気ストーブ、電気コンロ、アイロン等の高熱を発生する電気機器につき、外出時に、電源を切り忘れたことにより失火することの危険を未然に防止するため、外出先から、プラグ差込口における電力供給を遮断することができるコンセントタップ、電源遮断システム及び電源遮断方法を提供することを課題とする。

発明の開示

上記課題を解決するための本発明に係るコンセントタップは、プラグ差込口を具備し、家庭用商用電源に接続されることにより前記プラグ差込口に接続された電気機器に対して電力を供給するコンセントタップであって、前記プラグ差込口における電源を遮断する電源遮断手段と、無線回線による制御信号を受信する無線受信手段と、この無線受信手段により受信された前記制御信号に基づいて前記電源遮断手段を制御する制御手段とを備えたことを特徴とするものである。

好ましくは、前記プラグ差込口における前記電気機器に対する電源遮断の実行結果を示す実行結果信号の生成手段と、この実行結果信号生成手段からの実行結果信号を無線回線により送信する無線送信手段とを更に備える。

また、上記課題を解決するための本発明に係る電源遮断システムは、家庭用商用電源に接続されることにより電気機器に対して電力を供給するコンセントタップと、外部の電話回線に接続されて前記コンセントタップを制御する電話機とで構成される電源遮断システムであって、前記コンセントタップは、前記電気機器が接続されるプラグ差込口と、このプラグ差込口における電源を遮断する電源遮断手段と、前記電話機より送信された無線信号を受信する受信手段と、この受信手段により受信された前記無線信号に基づいて、前記電源遮断手段を制御する制御手段とを備え、前記電話機は、前記外部の電話回線を介して送信された制御信号を受信する制御信号受信手段と、この制御信号受信手段に基づいて、前記コンセントタップに対して前記無線信号を送信する送信手段とを備えることを特徴とするものである。

好ましくは、前記コンセントタップは、前記プラグ差込口から前記電気機器に対する電

源遮断の実行結果を示す信号生成手段と、この信号生成手段による実行結果を示す無線信号を前記電話機へ無線送信する送信手段とを更に備え、前記電話機は、前記コンセントタップの送信手段により送信された前記無線信号を受信する受信手段とを更に備える。

また好ましくは、前記電話機は、前記受信手段により受信した前記無線信号を基に前記
5 コンセントタップが有する前記プラグ差入口における電源遮断の実行結果を解析することにより、利用者に結果を報告する音声案内を選択する音声案内選択手段と、この音声案内選択手段により選択された利用者に結果を報告する音声案内を再生する再生手段とを更に備える。

更に、上記課題を解決するための本発明に係る電源遮断システムは、家庭用商用電源に
10 接続されることにより電気機器に対して電力を供給するコンセントタップと、外部の電話回線と電話機の間に接続されて前記コンセントタップを制御する電源遮断装置とで構成される電源遮断システムであって、前記コンセントタップは、前記電気機器が接続されるプラグ差入口と、このプラグ差入口における電源を遮断する電源遮断手段と、前記電源遮断装置より送信された無線信号を受信する受信手段と、この受信手段により受信された前記
15 無線信号に基づいて、前記電源遮断手段を制御する制御手段とを備え、前記電源遮断装置は、前記外部の電話回線を介して送信された制御信号を受信する制御信号受信手段と、この制御信号受信手段に基づいて、前記コンセントタップに対して前記無線信号を送信する送信手段とを備えることを特徴とするものである。

好ましくは、前記コンセントタップは、前記プラグ差入口から前記電気機器に対する電
20 源遮断の実行結果を示す信号生成手段と、この信号生成手段による実行結果を示す無線信号を前記電源遮断装置へ無線送信する送信手段とを更に備え、前記電源遮断装置は、前記コンセントタップの送信手段により送信された前記無線信号を受信する受信手段とを更に備える。

また好ましくは、前記電源遮断装置は、前記受信手段により受信した前記無線信号を基
25 に前記コンセントタップが有する前記プラグ差入口における電源遮断の実行結果を解析することにより、利用者に結果を報告する音声案内を選択する音声案内選択手段と、この音声案内選択手段により選択された利用者に結果を報告する音声案内を再生する再生手段と

を更に備える。

更に好ましくは、前記電源遮断装置は、電話の着信に応答する着信応答手段と、この着信応答手段で着信に応答した場合に、事前に設定された電源遮断用番号か否かを確認する確認手段と、この確認手段で確認した電源遮断用番号からの着信に基づいて電源遮断処理を行なう電源遮断処理手段とを具備する。

更に、上記課題を解決するための本発明に係る電源遮断システムは、外部通信機器から電話回線を介して制御対象であるコンセントタップを遠隔制御するシステムであって、前記電話回線に接続され、契約者に対応し且つ契約者宅の電話番号を含む契約者データを管理するコール・センターと、前記電話回線を介して前記コール・センターに電話の着信情報から契約者データを検索し、結果をメモリさせる外部通信機器と、コール・センターから電話回線を介して電話を受けて電源遮断の制御を実行する電源遮断装置とを備えることを特徴とするものである。

更に、上記課題を解決するための本発明に係る電源遮断方法は、外部通信機器から電話回線を介して制御対象であるコンセントタップを遠隔制御する方法であって、電話回線に接続されたコール・センターのデータベース・サーバーに契約者に対応し且つ契約者宅の電話番号を含む契約者データを設ける事前工程と、電話の着信情報から契約者データを検索し、結果をメモリする認証工程と、このメモリした契約者データの内容に基づいて電話回線を介して対応する契約者宅に電話する代行工程と、この代行工程における電話を受けた電話番号に基づいて電源遮断の制御を実行する電源遮断工程を有することを特徴とするものである。

好ましくは、前記事前工程において、データベース・サーバーに複数の契約者に対応する複数の契約者データを設け、前記認証工程において、着信があった契約者に対応した契約者データを検索して呼び出す。

また好ましくは、電源遮断開始を実行できる電話番号は、コール・センターの電話番号に限定される。

図面の簡単な説明

第1図は、本発明に係るコンセントタップの外観例を示す図である。第2図は、本発明に係るコンセントタップの内部構成を示すブロック図である。第3図は、本発明に係る電源遮断システムの第1の実施例の構成を示す図である。第4図は、本発明に係る電源遮断システムの第1の実施例の動作を示すフローチャートである。第5図は、本発明に係る電源遮断システムの第2の実施例の構成を示す図である。

発明を実施するための最良の形態

本発明の実施の形態を添付図面に依拠して説明する。図1は、本発明に係るコンセントタップの外観例を示す図である。

10 コンセントタップ1は、筐体2、電源プラグ3及び筐体2内部において図示しないコードを備える。筐体2の電源プラグ3と反対側の面には、プラグ差入口4が設けられ、プラグ差入口4は筐体2内部においてコードを介して電源プラグ3と連結される。プラグ差入口4は電気機器の電源プラグに接続されるものであり、また電源プラグ3は家庭用商用電源に接続されるものである。

15 コンセントタップ1は、更に、筐体2内部に、無線通信装置23、制御回路部21、電源遮断機構10及び信号生成装置22等の各部を備えて構成される（図2参照）。

無線通信装置23は、MCA無線6を介して送信される電話機5からの制御信号を受信する（図3参照）。更に、この無線通信装置23は、信号生成装置22において生成される制御信号を電話機5に送信する。

20 制御回路部21は、無線通信装置23から入力された電話機5からの制御信号に基づいて、電源遮断機構10に対して制御信号を出力し、電源遮断機構10の動作を制御する。信号生成装置22は、電源遮断機構10の電源遮断の実行結果を、無線通信装置23を介して電話機5に送信する。

25 電源遮断機構10は制御回路部21に接続され、制御回路部21からの制御信号に基づいて、プラグ差入口4の電源を遮断させる。

なお、無線通信装置23及び制御回路部21は、それぞれ電源プラグ3を介して家庭用商用電源から電力供給を受けて動作可能となる。

図3は、本発明に係る電源遮断システムの第1の実施例の構成を示す図である。本発明に係る電源遮断システムは、電話機5と、屋内において無線回線6を介して電話機5と接続された複数のコンセントタップ1とから構成される。

5 電話機5は、外部通信機器7からの制御信号を、電話回線8を介して受信し、この受信した制御信号に基づいて、屋内に配設されたコンセントタップ1との間で無線通信を行ない、複数のコンセントタップ1の動作を制御する。

また、屋内の各種電気機器9は、コンセントタップ1を介して家庭用商用電源に接続される。電気機器9は、屋内で通常使用するもので、主に、電気ストーブ、電気コンロ、アイロン等の高熱を発生する電気機器が対象となる。

10 外部通信機器7は、外出先等の遠隔地にあつて、電話回線8を介して電話機5に接続される。この外部通信機器7を用いて電話機5に制御信号を外出先等の遠隔地から送ったり、また電話機5から送られてくる情報を、この外部通信機器7を用いて外出先にて受信したりする。

15 なお、電話回線8を介して電話機5との間で情報のやり取りを行なう外部通信機器7としては、公衆電話機の他に、携帯電話機、PHS等が考えられる。

各コンセントタップ1には、各々、識別コードが付与される。識別コードは、各コンセントタップ1に固有のものであり、電話機5及び各コンセントタップ1の制御回路部21は、識別コードに基づいて各コンセントタップ1を識別することができる。

20 電話機5は、通常のMCAコードレス電話機を構成する機能に加え、自動着信・応答機能、電源遮断システムのユーザー認証手段である暗証番号識別機能、電源遮断システムの実行開始を受け付ける実行指令受付機能、コンセントタップ1の自動呼出機能、電源遮断指令の発信機能、及び、電源遮断の実行結果の受付機能から構成される。

25 次に、本発明に係る電源遮断システムの動作を、図4に示すフローチャートに従って説明する。まず、利用者が外出先の外部通信機器7から自宅に電話をかけると（ステップS1）、電話機5が自動着信・応答する（ステップS11）。外部通信機器7におけるボタン操作により暗証番号を入力すると（ステップS2）、電話機5は、アクセスした利用者の暗証番号を確認する（ステップS12）。

暗証番号の確認が終了した後、電話機5は、利用者に対し、コンセントタップ1の電源を遮断するか否かの選択入力を要求する（ステップS13）。この場合、電話機5は、例えば、「電源を遮断する場合は1を、電源の遮断をしない場合は2を押してください」という音声メッセージを出力する。

- 5 コンセントタップ1の電源を遮断しない旨の選択入力が行なわれた場合には、コンセントタップ1に対する一連の制御操作が終了する。コンセントタップ1の電源を遮断する旨の選択入力が行なわると（ステップS3）、電話機5は、コンセントタップ1の電源を遮断するための制御信号をコンセントタップ1に送信することによって（ステップS14）、コンセントタップ1の電源を遮断させる（ステップS21）。
- 10 コンセントタップ1は、電源の遮断動作が完了すると、実行完了の無線信号を電話機5に対して発信する（ステップS22）。その後、電話機5は、コンセントタップ1に対する一連の電源遮断操作終了の通知を行ない（ステップS15）、利用者は、電源が遮断されたことを確認して電話を切る（ステップS4）。

- 15 図5は本発明に係る電源遮断システムの第2の実施例の構成を示す図である。図5において19は電気機器であり、例えばこのシステムの契約者の自宅に設けた電気ストーブ、電気コンロ、アイロン等である。10は自宅に設けた電源遮断装置である。

この電源遮断装置10は、各コンセントタップ11に制御信号を送ってこれらを自動制御する。電源遮断装置10と各コンセントタップ11とは、無線回線16により情報の送受信を行なう。

- 20 20は電話回線18に接続されたコール・センターであり、このコール・センター20のデータベース・サーバーには契約者データが管理されている。契約者データは本システムの契約者に対応するものであって、契約者宅の電話番号、暗証番号等が設定される。データベース・サーバーは契約者データを管理するサーバーであり、コール・センター20の一部である。コール・センター20は、電話回線18を通して電源遮断装置10に電話
- 25 する。この電話は、利用者の指令に基づいて行なわれる。

次にこの実施例の動作を説明する。まず、コール・センター20に契約者の契約者データを登録する。この登録は、契約者宅の電話番号と利用時に使用する暗証番号を登録する

ことにより行なう。

外部通信機器 17 でコール・センター 20 にアクセスする際には、契約者はコール・センター 20 の電話番号に電話する。そして、コール・センター 20 の自動音声応答装置は、外部通信機器 17 に暗証番号の入力を促す。

- 5 契約者は、この自動音声案内の後に暗証番号の入力を行なう。その入力結果から、データベース・サーバーの契約者データの中から該当する契約者データが検索され、検索結果がコール・センター 20 の CTI (Computer Telephony Integration) サーバーにメモリされる。

- 10 契約者データの検索が終わると、コール・センター 20 からこの契約者データの内容の契約者宅に電話がかかる。契約者宅の電源遮断装置 10 は、かかってきた電話番号に基づいてコンセントタップ 11 を自動制御する。なお、電源遮断装置 10 において電源遮断のためのアクセスができる電話番号をコール・センター 20 のものに限定しておけば、セキュリティの確保に都合がよい。

- 15 予め設定された発信元電話番号以外からの着信の場合には、電源遮断装置に接続された電話機 15 に電話を転送する。予め設定されている発信元電話番号と合致した場合、電源遮断装置 10 は、コンセントタップ 1 の電源を遮断するための制御信号をコンセントタップ 11 に送信することによって、コンセントタップ 11 の電源を遮断させる。

- 20 コンセントタップ 11 は、電源の遮断動作が完了すると、実行完了の無線信号を電源遮断装置 10 に対して発信する。その後、電源遮断装置 10 は、コンセントタップ 11 に対する一連の電源遮断操作終了の通知を、発信元のコール・センター 20 に対して行ない、利用者は、電源が遮断されたことをコール・センター 20 から通知される。

- 25 なお、本発明は、上記実施の形態の内容に限定されるものではなく、本発明を応用した形で適宜変更可能である。例えば、遠隔操作で電源の投入を行なうようにしてもよい。これは、例えば、寒冷地等において、外出時に電源を遮断した暖房ヒーターに、帰宅前に外出先から遠隔操作で電源を投入し、帰宅時に部屋を暖めておく等の用途が考えられる。

産業上の利用可能性

以上、説明したように、本発明に係るコンセントタップ、電源遮断システム、及び電源遮断方法によれば、コンセントタップは、識別コードによって電話機によって管理され、更に、コンセントタップから離れた場所にある電話機からでも、無線信号によって各コンセントタップの電源を遮断することができるので効率的である。

- 5 また、外出先等の遠隔地から、電話回線を介して自宅にある複数のコンセントタップの電源を遮断することができる。従って、外出先等の遠隔地からでも自宅の電源を管理することが可能となり、例えば、外出に際して、電源をオフし忘れた、あるいは、オフしたことに確信を持てない電気機器があっても、不安を抱えたまま、帰宅するまで電源が切れない、あるいは、確認し得ないということがない。
- 10 特に、電源を消し忘れた電気機器が、その動作中に発熱するような場合、発熱によって生じる不測の事態を回避することができるので、火災の発生等を未然に防止して家庭の安全を確保し得る効果がある。

請求の範囲

- 1、 プラグ差入口を具備し、家庭用商用電源に接続されることにより前記プラグ差入口に接続された電気機器に対して電力を供給するコンセントタップであって、前記プラグ
5 差入口における電源を遮断する電源遮断手段と、無線回線による制御信号を受信する無線受信手段と、この無線受信手段により受信された前記制御信号に基づいて前記電源遮断手段を制御する制御手段とを備えたことを特徴とするコンセントタップ。
- 2、 前記プラグ差入口における前記電気機器に対する電源遮断の実行結果を示す実行結果信号の生成手段と、この実行結果信号生成手段からの実行結果信号を無線回線により
10 送信する無線送信手段とを更に備える請求項1に記載のコンセントタップ。
- 3、 家庭用商用電源に接続されることにより電気機器に対して電力を供給するコンセントタップと、外部の電話回線に接続されて前記コンセントタップを制御する電話機とで構成される電源遮断システムであって、前記コンセントタップは、前記電気機器が接続されるプラグ差入口と、このプラグ差入口における電源を遮断する電源遮断手段と、前記電
15 話機より送信された無線信号を受信する受信手段と、この受信手段により受信された前記無線信号に基づいて、前記電源遮断手段を制御する制御手段とを備え、前記電話機は、前記外部の電話回線を介して送信された制御信号を受信する制御信号受信手段と、この制御信号受信手段に基づいて、前記コンセントタップに対して前記無線信号を送信する送信手段とを備えることを特徴とする電源遮断システム。
- 4、 前記コンセントタップは、前記プラグ差入口から前記電気機器に対する電源遮断の実行結果を示す信号生成手段と、この信号生成手段による実行結果を示す無線信号を前記電話機へ無線送信する送信手段とを更に備え、前記電話機は、前記コンセントタップの送信手段により送信された前記無線信号を受信する受信手段とを更に備える請求項3に記載の電源遮断システム。
- 25 5、 前記電話機は、前記受信手段により受信した前記無線信号を基に前記コンセントタップが有する前記プラグ差入口における電源遮断の実行結果を解析することにより、利用者に結果を報告する音声案内を選択する音声案内選択手段と、この音声案内選択手段に

より選択された利用者に結果を報告する音声案内を再生する再生手段とを更に備える請求項3又は4に記載の電源遮断システム。

5 6、 家庭用商用電源に接続されることにより電気機器に対して電力を供給するコンセントタップと、外部の電話回線と電話機の間に接続されて前記コンセントタップを制御する電源遮断装置とで構成される電源遮断システムであって、前記コンセントタップは、前記電気機器が接続されるプラグ差込口と、このプラグ差込口における電源を遮断する電源遮断手段と、前記電源遮断装置より送信された無線信号を受信する受信手段と、この受信手段により受信された前記無線信号に基づいて、前記電源遮断手段を制御する制御手段とを備え、前記電源遮断装置は、前記外部の電話回線を介して送信された制御信号を受信する制御信号受信手段と、この制御信号受信手段に基づいて、前記コンセントタップに対して前記無線信号を送信する送信手段とを備えることを特徴とする電源遮断システム。

10 7、 前記コンセントタップは、前記プラグ差込口から前記電気機器に対する電源遮断の実行結果を示す信号生成手段と、この信号生成手段による実行結果を示す無線信号を前記電源遮断装置へ無線送信する送信手段とを更に備え、前記電源遮断装置は、前記コンセントタップの送信手段により送信された前記無線信号を受信する受信手段とを更に備える請求項6に記載の電源遮断システム。

15 8、 前記電源遮断装置は、前記受信手段により受信した前記無線信号を基に前記コンセントタップが有する前記プラグ差込口における電源遮断の実行結果を解析することにより、利用者に結果を報告する音声案内を選択する音声案内選択手段と、この音声案内選択手段により選択された利用者に結果を報告する音声案内を再生する再生手段とを更に備える請求項6又は7に記載の電源遮断システム。

20 9、 前記電源遮断装置は、電話の着信に応答する着信応答手段と、この着信応答手段で着信に応答した場合に、事前に設定された電源遮断用番号か否かを確認する確認手段と、この確認手段で確認した電源遮断用番号からの着信に基づいて電源遮断処理を行なう電源遮断処理手段とを具備する請求項6乃至8のいずれかに記載の電源遮断システム。

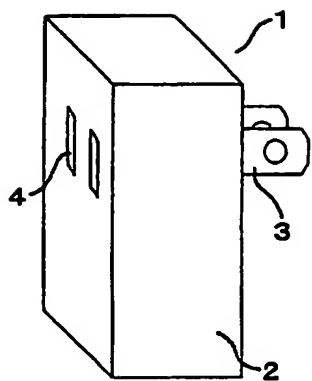
25 10、 外部通信機器から電話回線を介して制御対象であるコンセントタップを遠隔制御するシステムであって、前記電話回線に接続され、契約者に対応し且つ契約者宅の電話番号

号を含む契約者データを管理するコール・センターと、前記コール・センターから電話回線を介して電話を受けて電源遮断の制御を実行する電源遮断装置とを備えることを特徴とする電源遮断システム。

- 5 11、 外部通信機器から電話回線を介して制御対象であるコンセントタップを遠隔制御する方法であって、電話回線に接続されたコール・センターのデータベース・サーバーに契約者に対応し且つ契約者宅の電話番号を含む契約者データを設ける事前工程と、電話の着信情報から契約者データを検索し、結果をメモリする認証工程と、このメモリした契約者データの内容に基づいて電話回線を介して対応する契約者宅に電話する代行工程と、この代行工程における電話を受けた電話番号に基づいて電源遮断の制御を実行する電源遮断
- 10 工程を有することを特徴とする電源遮断方法。
- 12、 前記事前工程において、データベース・サーバーに複数の契約者に対応する複数の契約者データを設け、前記認証工程において、着信があった契約者に対応した契約者データを検索して呼び出す請求項11に記載の電源遮断方法。
- 15 13、 電源遮断開始を実行できる電話番号が、コール・センターの電話番号に限定されている請求項11又は12に記載の電源遮断方法。

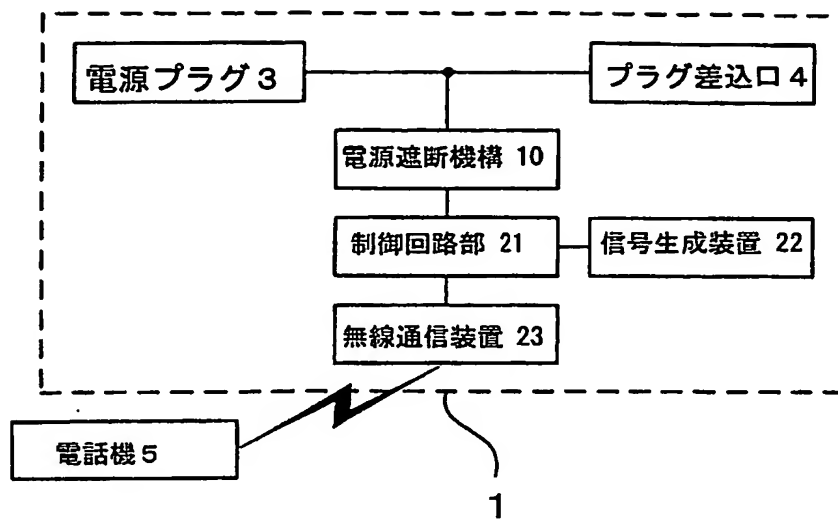
1/5

第1図

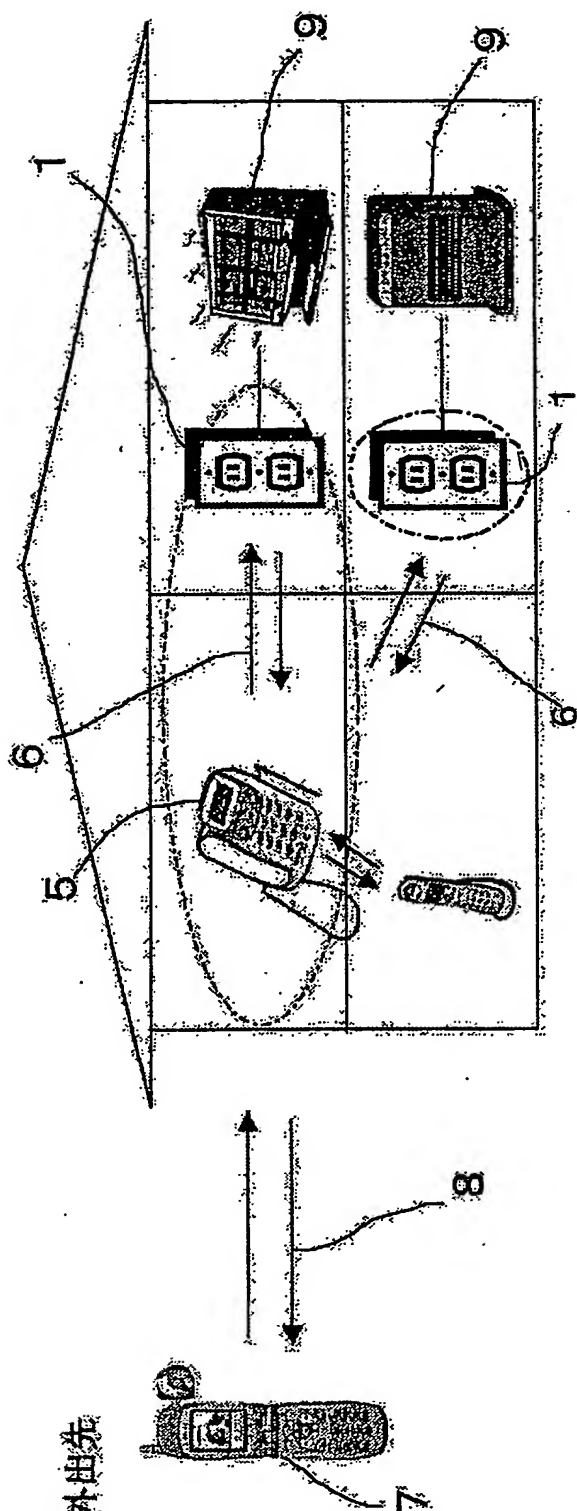


2/5

第2図



3/5

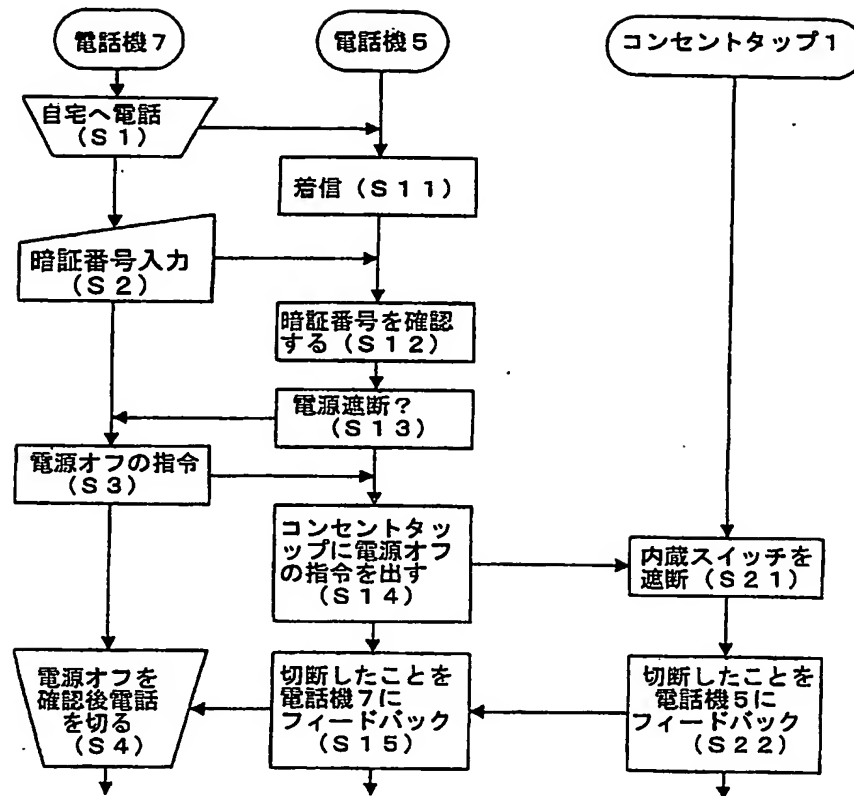


第3図

外出先

4/5

第4図



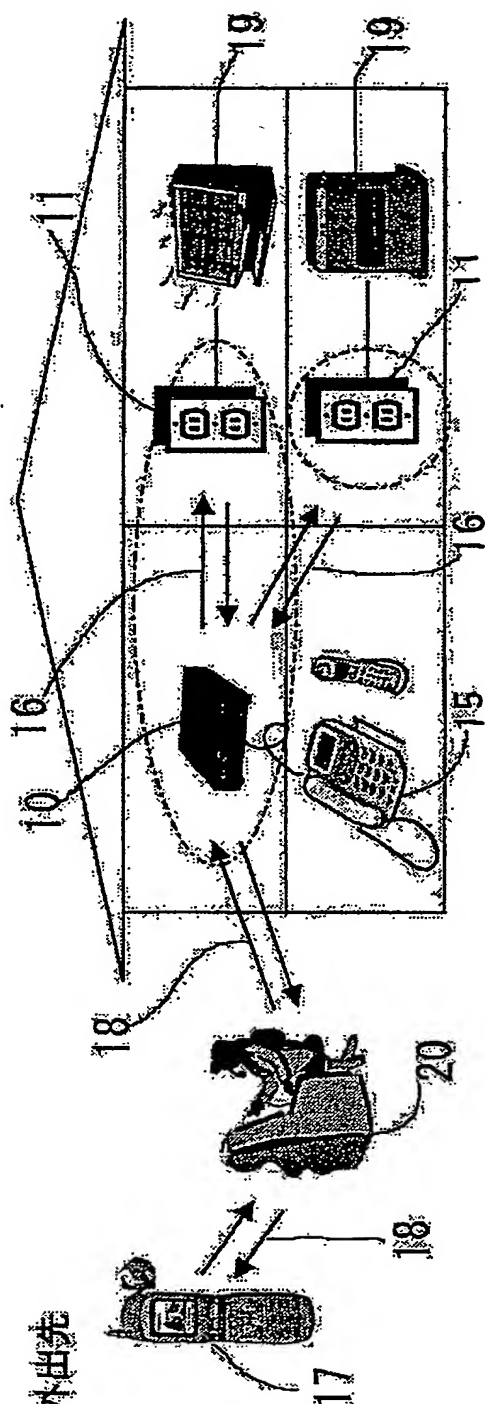


図 5

外出先

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP03/07668

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ H01R13/71, H04M11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ H01R13/71, H04M11/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2002-44882 A (Funai Electric Co., Ltd., Kabushiki Kaisha Funai Denki Kenkyusho), 08 February, 2002 (08.02.02), Par. Nos. [0027] to [0086]; Figs. 1 to 7 (Family: none)	1-9 10-13
X	JP 5-91000 A (Tamura Corp.), 09 April, 1993 (09.04.93), Full text; Fig. 1 (Family: none)	1-2
Y	JP 2002-78043 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 15 March, 2002 (15.03.02), Par. Nos. [0016] to [0019]; Figs. 1 to 3 (Family: none)	10-13

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 04 August, 2003 (04.08.03)	Date of mailing of the international search report 19 August, 2003 (19.08.03)
---	--

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/07668

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	JP 2003-151702 A (Hisakichi NAGASAWA, Yoshio KOSUGA), 23 May, 2003 (23.05.03), Full text; Figs. 1 to 3 (Family: none)	1-2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/07668

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The subject matter common to claims 1, 10 is to have an outlet tap. However having an outlet tap is not novel, so that this common subject matter is not a special technical feature.

There is no common subject matter among claims 1 and 11-13.

Therefore, it appears that the inventions of claims 1-13 do not satisfy the requirement of unity of invention.

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JPO3/07668

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ H01R13/71, H04M11/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ H01R13/71, H04M11/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-2003年
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2002-44882 A (船井電機株式会社, 株式会社 船井電機研究所) 2002. 02. 08, 段落番号【0027】 -	1-9
Y	【0086】, 第1-7図 (ファミリーなし)	10-13
X	JP 5-91000 A (株式会社タムラ製作所) 1993. 04. 09, 全文, 第1図 (ファミリーなし)	1-2
Y	JP 2002-78043 A (松下電器産業株式会社) 2002. 03. 15, 段落番号【0016】 - 【0019】, 第1-3図 (ファミリーなし)	10-13

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

04. 08. 03

国際調査報告の発送日

19. 08. 03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

稲垣 浩司

3K

9556

電話番号 03-3581-1101 内線 3332

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
PX	JP 2003-151702 A (長澤久吉, 小菅恵雄) 2003.05.23, 全文, 第1-3図 (ファミリーなし)	1-2

第Ⅰ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項 (PCT 17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. ☐ 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第Ⅱ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲1と請求の範囲10に共通の事項は、コンセントタップを有することである。しかしながら、コンセントタップを有することは新規なことではないので、この共通の事項は特別な技術的特徴ではない。

また、請求の範囲1と請求の範囲11-13に共通の事項はない。

よって、請求の範囲1-13は発明の単一性を満たしていないことが明らかである。

1. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
☒ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。